



## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **01102694 A**(43) Date of publication of application: **20.04.89**

(51) Int. Cl.

**G07G 1/12**(21) Application number: **62260158**(22) Date of filing: **15.10.87**(71) Applicant: **TOKYO ELECTRIC CO LTD**(72) Inventor: **SEKIGUCHI YUJI**(54) **ARTICLE SALES MANAGEMENT EQUIPMENT**

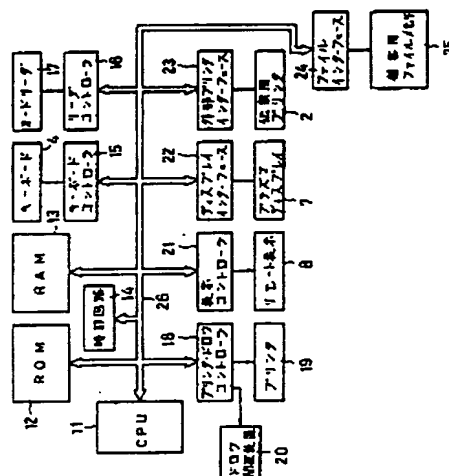
improved.

(57) Abstract:

COPYRIGHT: (C)1989,JPO

**PURPOSE:** To improve the service by grasping customer's accumulated points at registration operation so as to give advice to the customer while making registration operation.

**CONSTITUTION:** A customer file 25 is provided with storage areas for an accumulated number of times, an accumulated point and an accumulated monetary amount corresponding to each area storing customer code, customer name, telephone number and registered date. When the customer code is entered from a card reader 17, the accumulated point of the corresponding customer is read from the customer file 25 and displayed on a display device 7, then the accumulated point of the customer is recognized at the start of registration. When an end key is entered, an additional point is obtained based on the registered sum of the customer and a monetary amount per point decided in advance and the additional point is added to the read accumulated point to obtain a new accumulated point and it is stored in the customer file 25. Thus, advice is made to the customer while making registration and the service is



⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

平1-102694

⑬ Int. Cl.<sup>4</sup>

G 07 G 1/12

識別記号

3 2 1

庁内整理番号

L-8610-3E

⑭ 公開

平成1年(1989)4月20日

審査請求 未請求 発明の数 5 (全10頁)

⑮ 発明の名称 商品販売管理装置

⑯ 特 願 昭62-260158

⑰ 出 願 昭62(1987)10月15日

⑱ 発 明 者 関 口 雄 司 東京都目黒区中目黒2丁目6番13号 東京電気株式会社内  
⑲ 出 願 人 東京電気株式会社 東京都目黒区中目黒2丁目6番13号  
⑳ 代 理 人 弁理士 鈴江 武彦 外2名

明 細 書

1. 発明の名称

商品販売管理装置

2. 特許請求の範囲

(1) 表示器を備え商品の販売データを登録管理する商品販売管理装置において、顧客コード入力手段と、顧客コードに対応して少なくとも顧客毎の累計ポイントを格納した顧客ファイルと、前記顧客コード入力手段からの顧客コード入力により前記顧客ファイルから対応する顧客の累計ポイントを読み出して前記表示器に表示させる表示制御手段と、顧客登録を終了させる締めキーと、この締めキー操作により顧客の登録合計と1ポイント当りの金額から追加ポイントを算出し、その追加ポイントを読み出した累計ポイントに加算して新たな累計ポイントを求め前記顧客ファイルの対応するエリアに格納するポイント加算処理手段と、サービスに使用された交換ポイントを入力する交換ポイント入力手段と、前記表示器に累計ポイントが表示されている状態で前記交換ポイント入力手

段により交換ポイントが入力されると累計ポイントから交換ポイントを減算して新たな累計ポイントを求め前記顧客ファイルの対応するエリアに格納するポイント減算処理手段を設けたことを特徴とする商品販売管理装置。

(2) 表示器を備え商品の販売データを登録管理する商品販売管理装置において、顧客コード入力手段と、顧客コードに対応して少なくとも顧客毎の累計ポイントを格納した顧客ファイルと、ランク別ポイントを設定したランク設定メモリと、前記顧客コード入力手段からの顧客コード入力により前記顧客ファイルから対応する顧客の累計ポイントを読み出して前記表示器に表示させる表示制御手段と、読み出し表示した累計ポイントが前記ランク設定メモリに設定されたランク別ポイントのいずれかに所定ポイント内に近接したとき累計ポイントの表示を反転ブリンク表示に切替える表示切替え手段と、顧客登録を終了させる締めキーと、この締めキー操作により顧客の登録合計と1ポイント当りの金額から追加ポイントを算出し、その

れかに違するとその累計ポイントを前記プリンタにより印字出力させるポイント自動印字制御手段と、サービスに使用された交換ポイントを入力する交換ポイント入力手段と、前記表示器に累計ポイントが表示されている状態で前記交換ポイント入力手段により交換ポイントが入力されると累計ポイントから交換ポイントを減算して新たな累計ポイントを求め前記顧客ファイルの対応するエリアに格納するポイント減算処理手段を設けたことを特徴とする商品販売管理装置。

### 3. 発明の詳細な説明

#### 〔産業上の利用分野〕

この発明は顧客毎の売上に応じたサービスのためのポイント管理ができる商品販売管理装置に関する。

#### 〔従来の技術〕

店によっては顧客の購入金額に応じて例えば500円につき1点というようなサービスポイントを決め、このサービスポイントを何点か集めると商品と交換できたり、あるいは1点5円で買物

トが分らず、このため登録操作を行なっているときに顧客から自分の累計ポイントを訪ねられてもそれに対応することができず、また顧客に対してどの程度の商品を購入すればどの程度のサービスが受けられるかなどのサービスアドバイスができず、顧客サービスの面で不十分であった。

そこで本発明は、顧客の累計ポイントを登録操作時に把握でき、従って登録操作を行ないながら顧客に対して適切なアドバイスができサービス向上を図ることができる商品販売管理装置を提供しようとするものである。

#### 〔問題点を解決するための手段〕

第1の発明は、表示器を備え商品の販売データを登録管理する商品販売管理装置において、顧客コード入力手段と、顧客コードに対応して少なくとも顧客毎の累計ポイントを格納した顧客ファイルと、顧客コード入力手段からの顧客コード入力により顧客ファイルから対応する顧客の累計ポイントを読み出して表示器に表示させる表示制御手段と、顧客登録を終了させる締めキーと、この締

めキー操作により顧客の登録合計と1ポイント当りの金額から追加ポイントを出し、その追加ポイントを読み出した累計ポイントに加算して新たな累計ポイントを求め顧客ファイルの対応するエリアに格納するポイント加算処理手段と、サービスに使用された交換ポイントを入力する交換ポイント入力手段と、表示器に累計ポイントが表示されている状態で交換ポイント入力手段により交換ポイントが入力されると累計ポイントから交換ポイントを減算して新たな累計ポイントを求め顧客ファイルの対応するエリアに格納するポイント減算処理手段を設けたものである。

そして従来このようなポイント処理が行なえる商品販売管理装置としては例えば特開昭55-28176号公報に見られるように、サービス券の代わりに発行されるレシート上に顧客の登録合計に基いて算出されたポイントを印字するものが知られている。しかしこの装置ではレシートを顧客が常に保管しなければならず、従って紛失する虞れがあり顧客サービスの面で問題があった。

これを解決するものとしては特開昭61-273663号公報に見られるように、磁気カードを発行し、その磁気カードに顧客の累計ポイントを記録して管理するとともに、かつ登録の締めによりレシートを発行する際そのレシートに顧客のそれまでの累計ポイント及び今回の登録によるポイントを印字させるものが知られている。

#### 〔発明が解決しようとする問題点〕

しかしこのように顧客の累計ポイントが登録の締め時にレシートに印字されるものでは、登録操作を行なっている最中には全く顧客の累計ポイン

トが分からず、このため登録操作を行なっているときに顧客から自分の累計ポイントを訪ねられてもそれに対応することができず、また顧客に対してどの程度の商品を購入すればどの程度のサービスが受けられるかなどのサービスアドバイスができず、顧客サービスの面で不十分であった。

そこで本発明は、顧客の累計ポイントを登録操作時に把握でき、従って登録操作を行ないながら顧客に対して適切なアドバイスができサービス向上を図ることができる商品販売管理装置を提供しようとするものである。

第2の発明は、第1の発明にさらにランク別ポイントを設定したランク設定メモリと、読み出し表示した累計ポイントがランク設定メモリに設定されたランク別ポイントのいずれかに所定ポイント内に近接したとき累計ポイントの表示を反転ブリンク表示に切替える表示切替え手段を設けたものである。

選択キー4hは前記プラズマディスプレイ7の画面上に例えば顧客照会、顧客分析リスト、顧客ランキング等の顧客管理のための各種の作業メニューを選択表示させる機能をもつものである。

第3図は電子キャッシュレジスタ1に組込まれている回路構成を示すもので、11は制御部本体を構成するCPU(中央演算処理装置)、12はこのCPU11が各部を制御するプログラムデータが格納されたROM(リード・オンリー・メモリ)、13はRAM(ランダム・アクセス・メモリ)、14は日付及び時刻をカウントする時計回路である。前記RAM13には例えば第4図に示すように、データの取込みに使用される入力バッファ13a、前記リモート表示器8への表示データの格納に使用される表示バッファ13b、プリントデータの格納に使用されるプリントバッファ13c、各種のランク別ポイントが設定されたランク設定メモリ13d、処理のためのデータ格納や演算等に使用される演算用バッファ13e、前記プラズマディスプレイ7の表示データ格納に使

用されるビデオRAM3f、部門別に登録金額、点数等を累計する部門別合計メモリ13g、現金取引、クレジット取引など取引別に登録金額、点数、客数等を累計する取引別合計メモリ13h等が設けられている。

また15は前記キーボード4を制御するキーボードコントローラ、16はカードリーダー17を制御するリーダーコントローラ、18はプリンタ19及びドロワ開放装置20を制御するプリンタ・ドロワコントローラ、21は前記リモート表示器8を制御する表示コントローラ、22は前記プラズマディスプレイ7に対するデータの入力制御を行なうディスプレイインターフェース、23は前記伝票用プリンタ2に対するデータの出力制御を行なう外部プリンタインターフェース、24は顧客用ファイルメモリ25に対するデータの入出力制御を行なうファイルインターフェースである。前記カードリーダー17は前記磁気カード挿入用スリット5に磁気カードが挿入されるとその磁気カードから顧客コードを読取るようになっている。

前記ドロワ開放装置20はドロワ開放指令に基づいて前記ドロワ9を開放させるものである。

前記CPU11とROM12、RAM13、時計回路14、各コントローラ15、16、18、21及び各インターフェース22、23、24とはバスライン26を介して接続されている。

前記顧客用ファイル25は第5図に示すように、顧客コード、顧客名、電話番号、登録日付を格納した多数のエリアが設けられ、その各エリアに対応して累計回数、累計ポイント、累計金額の格納エリアが設けられている。

第6図は前記CPU11による登録制御を示す流れ図で、前記カード/HELPキー40が操作されて前記カードリーダーから顧客コードの入力があると顧客用ファイルメモリ25を検索し該当する顧客コードがあるとそれに対応する顧客名、電話番号、累計回数、累計ポイント、累計金額、登録日付を流出し演算用バッファ13eに格納する。そして累計ポイントをビデオRAM13fにも格納しプラズマディスプレイ7に表示させる。続いて

累計ポイントをランク設定メモリ13dに設定されている各ランク別ポイントと比較する。例えばランク別ポイントが100、200、300、400、500の5ランク設定されていればこれらのランク別ポイントと累計ポイントとを比較しいずれかのランク別ポイントに対して例えば10ポイント以内に近接していればディスプレイ7に表示されている累計ポイントを反転ブリンク表示に切替える。なお10ポイントより離れているときは表示はそのままとする。

また部門キー4bによって部門登録操作が行なわれると部門別合計メモリ13gに対する部門登録及び登録合計処理を行なう。またレシート/伝票キー4fによってレシート選択が行なわれていればプリンタ19によってレシートに印字出力させる。またプラズマディスプレイ7及びリモート表示器8に表示させる。

続いて登録合計を1ポイント当りの金額、例えば1ポイント=500円に設定されていれば500円で除算して今回の登録ポイントを求める。

メモリ13dに設定されているランク別ポイントとの比較が行なわれ、もし累計ポイントがいずれかのランク別ポイントに対して10ポイント以内に近接しているとディスプレイ7に表示されている累計ポイントが反転ブリンク表示に切替わる。

従ってオペレータは顧客に対してもう少しでどのランクに達するか、そしてそのランクに達すればどの商品と交換できるかなどのアドバイスができるようになる。

また登録操作が開始されると登録合計から登録ポイントが求められその登録ポイントを累計ポイントに加算した内容がディスプレイ7に表示されるので、登録毎に累計ポイントの変化が分る。そしてこのときも累計ポイントがいずれかのランクに近接すると表示が反転ブリンク表示に切替わるので、登録操作の開始前はランクに近接していなくても登録中に近接すればそれを知ることができる。従って登録操作の最中にも顧客に対して適切なアドバイスができる。

そして顧客の購入する商品についての登録操作

が終了し預/現計キー4cを操作すると締め処理が行なわれるとともに読み出した累計ポイントに登録合計によって求められた追加ポイントが加算されて新たな累計ポイントとして顧客用ファイルメモリ25に格納されるようになる。そしてプリンタ19によってレシートが発行される。またこのとき新たな累計ポイントがランク設定メモリ13dの設定されているいずれかのランク別ポイントに達すればレシート発行に続いてプリンタ19により第9図に示すようなポイント計算書も発行される。従って顧客は自分の累計ポイントが商品と交換できるポイントになったことを確認できる。

また顧客から自分の累計ポイントを知りたい旨の申し出があったときには磁気カードによってその顧客のコードを読み込んだ後ポイントキー4dを操作する。しかしてこのときも第9図に示すようなポイント計算書がプリンタ19によって発行される。従って顧客はポイント計算書によって自分の累計ポイントがどの位かを確認できる。

このように顧客に対してポイント計算書を発行して累計ポイントの確認をさせることができるので、この点においてもサービスを向上できる。

さらに顧客から累計ポイントと商品との交換の申し出があったときには磁気カードによってその顧客のコードを読み込んだ後その商品の交換ポイントを置数キー4aで入力して交換キー4eを操作する。しかしてその顧客の累計ポイントから交換ポイントが減算され、残った累計ポイントがその顧客の新たな累計ポイントとして顧客用ファイルメモリ25に格納される。またこのとき第11図に示すようなそれまでの累計ポイント、累計金額と交換ポイント、残りポイントをそれぞれ印字した交換レポートが発行される。

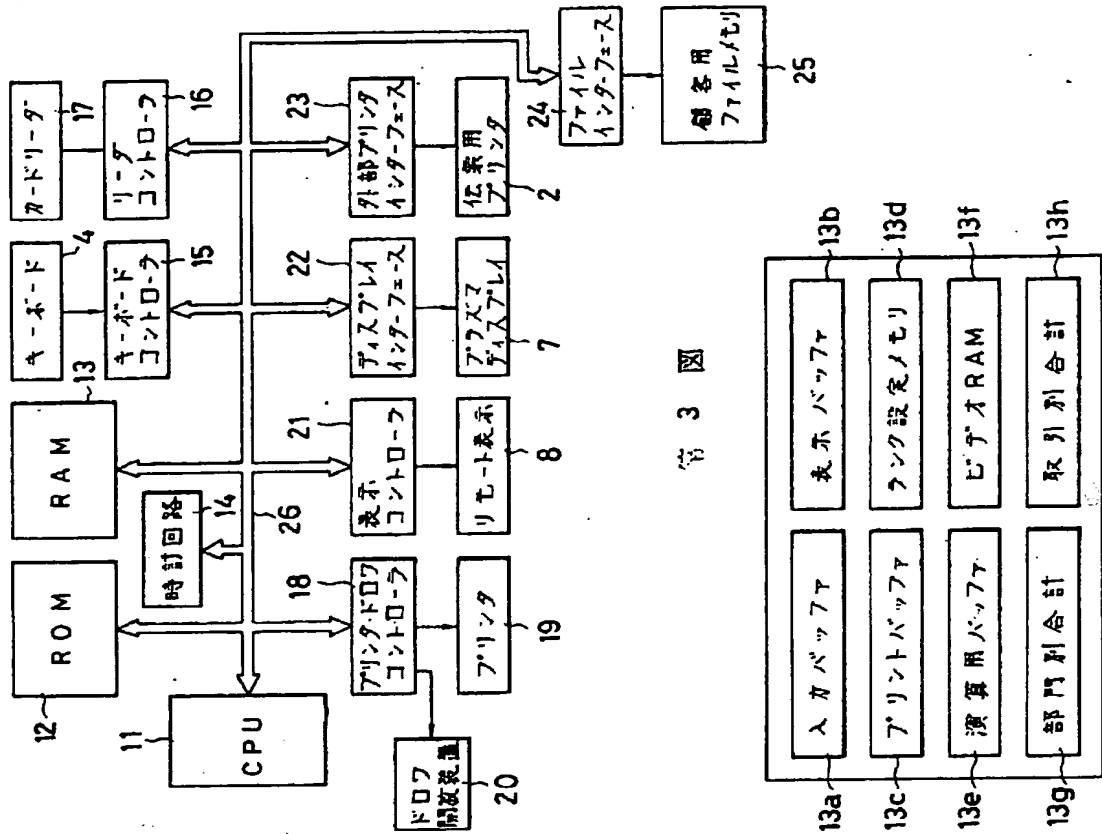
こうして顧客は今までの累計ポイント、交換ポイント、そして残った累計ポイント等を確認することができる。

さらにまた例えば顧客から電話等で注文の申し込みがあったときにはレシート/伝票キー4fを操作して印字出力を伝票用プリンタ2に切替える。

この状態で部門登録を行ない預/現計キー4cで登録を締めることによって伝票用プリンタ2から第10図に示す売上伝票が発行される。そしてこの伝票には顧客の累計ポイントも印字されるので、顧客に商品を納入するときその伝票を顧客に渡すことによって顧客は自分の累計ポイントを確認することができる。従ってこの点においても顧客へのサービスを向上できる。

なお、前記実施例ではポイント計算書の発行や交換レシートの発行をキー操作によって行なうようにしたが、これを例えばプログラム選択キー4hを操作することによってプラズマディスプレイ7に操作メニューを表示させ、ディスプレイ7の画面をタッチスイッチ板で構成しておき、画面の操作メニューにおいてポイント計算書の発行や交換レポートの発行のメニュー位置をタッチすることによって発行動作を行なわせるようにしてもよい。

なお、前記実施例は電子キャッシュレジスタ単体の場合について述べたが必ずしもこれに限定さ

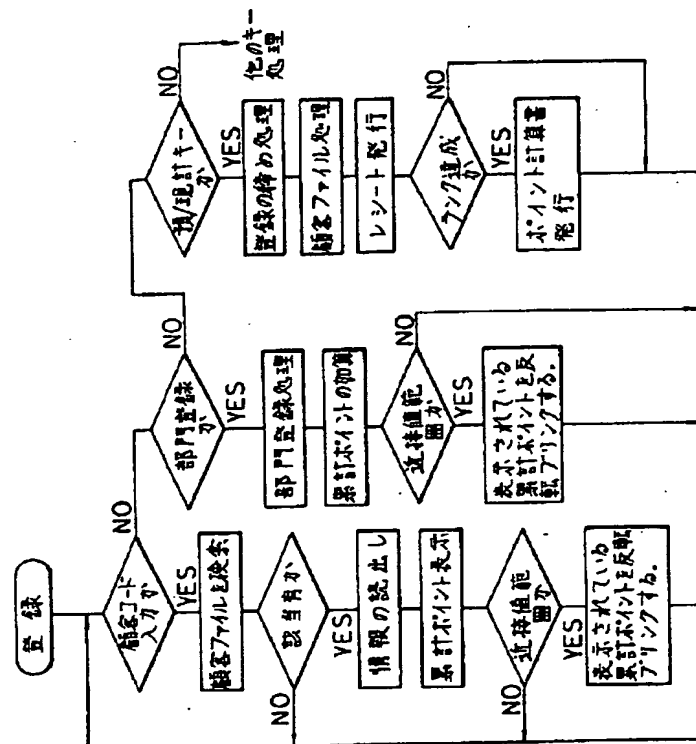


32

第 4 图

[illegible]

5 棟



69